

COPÉPODES DE QUELQUES PETITS ESTUAIRES MÉDITERRANÉENS

Par B. BOZIC

Au cours d'un séjour sur le littoral méditerranéen, j'ai eu la possibilité d'effectuer des prises de sable aux embouchures d'une série de petits cours d'eau, depuis les bords de l'Étang de Berre à l'ouest de Marseille, jusqu'à la plage d'Hyères, à l'est de Toulon. Cette prospection ne peut être considérée que comme une étude préliminaire, limitée par le temps et les moyens dont j'ai pu disposer. Son but était essentiellement d'apporter une contribution aux données intéressantes du point de vue du mécanisme de la conquête des eaux douces par des organismes marins, et, éventuellement, de dépister des espèces qui pourraient y être spécialement localisées, hors des biotopes plus peuplés et plus fréquemment fouillés.

J'ai été incité à effectuer ces sondages par les résultats obtenus dans l'étude de la microfaune du sable à eau résurgente, actuellement encore en cours, en considérant que les conditions écologiques qui règnent dans ce milieu ne devraient pas être très différentes de celles qui caractérisent les points de rencontre de la mer et des eaux qui s'y déversent. L'analyse faunistique confirme ce qu'on pouvait *a priori* attendre : un nombre limité d'espèces et, le plus souvent, d'individus. Certaines de ces espèces sont considérées comme euryhalines (avec possibilité d'une différenciation en races physiologiques), à d'autres on attribue une préférence pour l'eau saumâtre. Enfin, une forme nouvelle, très proche parente d'une espèce dont l'écologie est entièrement inconnue, sera décrite.

Des cas d'irrégularités morphologiques, notées dans notre travail sur la Réunion, se retrouvent également ; leur fréquence, relativement élevée, pose des problèmes qui, du point de vue de la génétique des populations, ne sont peut-être pas dépourvus de portée.

Les prises provenant de l'embouchure de l'Uvonne (Plage du Prado) n'ont rien donné — vraisemblablement en raison de l'imprégnation du sol par le goudron et les déchets industriels, celles du ruisseau de la Pointe Rouge non plus ; quant au Brusé, point important par les infiltrations d'eau douce, sa prospection exigerait un travail à part.

Je tiens à remercier Monsieur le Professeur J. M. PÉRÈS, Directeur de la Station maritime d'Endoume, M. PICARD, Chef des Travaux de la même Station, Monsieur le Professeur G. PÉRÈS, Directeur de l'Institut

Michel Pacha de Tamaris, ainsi que M. TIFFON, Assistant, pour l'hospitalité et l'aide que j'ai rencontrées dans ces deux établissements.

ANSE DU VERNON.

Petit cours d'eau se perdant dans le sable de la Plage de Carro, sans jonction visible, à cette époque de l'année, avec la mer. Prises faites sur le bord du ruisseau, à proximité du tuyau collecteur (n° 4) et un peu plus en amont (n° 5).

Nitocra lacustris (Schmankevitch) (fam. Ameiridae).

Une femelle non ovigère, d'env. 0,6 mm (n° 4); 21 femelles, dont 5 ovigères et 12 mâles (n° 5). Saes contenant une dizaine d'œufs. Caractères à tout point conformes à la diagnose de l'espèce, formule sétale comprise. Basiendopodite de la P 5 quelque peu anormal (fem. n° 4), avec seulement 4 soies d'un côté et avec une trop courte soie médiane de l'autre (fig. 1 et 2).

La plupart des auteurs signalent sa présence dans les eaux saumâtres, même d'une salinité relativement élevée, d'autres l'ont trouvée dans des eaux douces. Il est possible qu'il puisse s'agir d'une microdifférenciation au sein de l'espèce, répartissant les populations suivant leurs préférences.

ESTUAIRE DE LA TOULOUBRE.

Les prises effectuées à l'embouchure même du cours d'eau ne contenaient aucun Copépode, l'eau étant peut-être trop polluée. La prise n° 7 provient du bord de la petite lagune que l'on rencontre en traversant le pont et qu'un banc de sable sépare des eaux de l'étang; l'endroit est recouvert d'une croûte d'*Uva* pourrissantes. J'y ai trouvé les espèces suivantes :

Canuella perplexa T. & A. Scott (fam. Canuellidae).

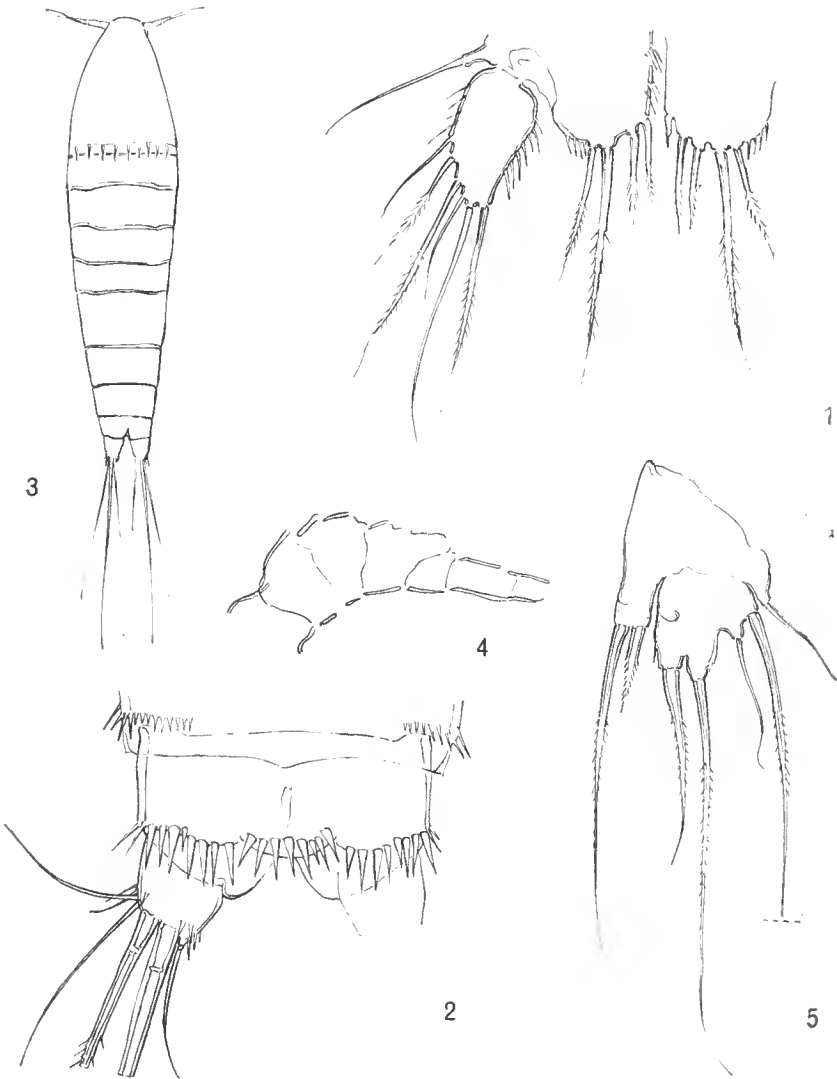
24 femelles dont 7 ovigères et 24 mâles.

Le nombre élevé d'individus de cette espèce est une preuve de plus de sa préférence pour le fond peu profond, sableux et recouvert d'algues. Forme euryhaline, sa présence dans les lagunes à eau douce et dans l'eau saumâtre a déjà été signalée par GURNEY et par KLEE.

Mesochra lilljeborgi Boek (fam. Canthocamptidae).

8 femelles de 0,6-0,7 mm de long, dont 3 ovigères, 1 mâle.

Espèce considérée comme ubiquiste, caractéristique des eaux saumâtres, des lagunes, mais trouvée parfois dans des eaux douces. Notée



Nitocra lacustris, femelle.

FIG. 1, P5; FIG. 2, Fu.

Ectinosoma parodontatum n. sp.

FIG. 3, aspect de la femelle; FIG. 4, A1; FIG. 5 P5.

pour la première fois sur le littoral méditerranéen français par AGUESSE et DUSSART en Camargue.

Ectinosoma paradentatum n. sp. (fam. Ectinosomidae).

2 femelles, dont 1 ovigère, portant 11 œufs. Coloration jaunâtre, taille env. 0,58 mm (contractée) (fig. 3, 4 et 5).

Cette nouvelle forme est étroitement liée à *E. dentatum* Steuer, la frange de denticules qui borde le céphalothorax dans les deux espèces étant un caractère particulièrement saillant. On retrouve également l'ornementation constituée de fines broses d'épinules sur les articles abdominaux et la formule sétale est la même. Les caractères qui différencient la présente forme de *dentatum* sont les suivants :

- P 5 : soie extérieure du basiendopodite non formée en lancette ; soie intérieure plus de 3 fois plus longue que la soie extérieure.
- furca plus longue que large ;
- forme du corps moins trapue.

E. dentatum a été décrit par STEUER en 1940 du port d'Alexandrie et a été retrouvé par NOODT en 1953 dans du matériel de la Mer de Marmara. La taille était dans les deux cas inférieure à 0,5 mm. Tout récemment (1960), JACOBI et NOGUEIRA ont décrit une espèce d'eau saumâtre de l'île Santa Catarina (Brésil), *E. couceiroi*, qui est très proche de *dentatum*, mais s'en distingue par l'absence de denticulation céphalothoracique (non observée ?) ainsi que par une A1 à 8 articles ; d'après VERVOORT, il pourrait s'agir de la même espèce.

ESTUAIRE DE L'ARC.

Sable et gravier avec des *Ulva* au ras de la surface, à l'embouchure du cours d'eau (n° 10).

Nitocra typica Boeck (fam. Ameiridae).

1 femelle ovigère de 0,78 mm, 1 mâle.

Espèce considérée par la plupart des auteurs comme habitant les eaux saumâtres. Non encore enregistrée sur la côte méditerranéenne française.

EMBOUCHURE DU VALLAT.

Plage de Bandol. Eau semi-stagnante, se mélangeant peu ou pas avec l'eau de mer (prise n° 14).

Eucyclops serrulatus (Fischer) (fam. Cyclopidae).

1 femelle ovigère mesurant 1,12 mm de long, plusieurs copépodites et quelques mâles.

EMBOUCHURE DE LA REPPE.

Plage de Sanary.

Nitocra typica Boeck.

2 femelles non ovigères, 1 mâle.

EMBOUCHURE DU GAPEAU.

Ce cours d'eau qui se termine sur la plage d'Hyères, a une embouchure assez large et la mer s'engouffre sous la poussée du vent assez loin en amont. Il est malaisé d'atteindre, sans un équipement convenable, le point où s'arrête le domaine de la faune marine proprement dite ; une dense végétation sur les bords n'est pas pour faciliter l'accès des points intéressants (prises n° 16 et 17).

Harpacticus flexus Brady & Robertson (fam. Harpacticidae).

6 femelles dont 3 ovigères, 4 mâles ; taille des femelles env. 0,65 m.

Canuella perplexa T. & A. Scott.

2 femelles et 1 mâle.

Tisbe sp. (fam. Tisbidae).

1 femelle de 0,84 de long. Le tableau dichotomique de LANG nous ramène vers *T. wilsoni* ou *T. graciloides*, mais si la forme générale et la P 5 rappellent cette dernière, la P 1 est plus proche de *wilsoni*. Le rapport longueur : largeur de la furca qui est de 3 : 1, ne permet pas de trancher.

Paraleptastacus spinicauda T. & A. Scott (fam. Cylindropsyllidae).

1 femelle d'env. 0,56 mm. Caractères conformes à la diagnose, formule sétale du dernier article de la P 2 022. Soies internes du dernier article de l'exopod. P 3 et P 4 se terminant en lancette comme dans la « var.

kliei ». A l'un des exopodites de P 3 l'épine de l'article 2 est double et absente à l'article 1.

Le fait que ce premier échantillon méditerranéen provient d'une eau incontestablement saumâtre, vient renforcer l'opinion de ceux qui pensent que cette espèce pourrait avoir une préférence pour ce biotope.

*Centre de Recherches Hydrobiologiques, Gif-sur-Yvette
et Laboratoire d'Écologie générale du Muséum.*

BIBLIOGRAPHIE

- AGUESSE (P.-C.) et DUSSART (B.-H.), 1956. — Sur quelques Crustacés de Camargue et leur écologie. *Vie et Milieu*, **7**, pp. 481-520.
- BOZIC (B.), 1964. — Copépodes Harpacticoides et Cyclopoïdes de la Réunion II. Plage Saint-Pierre. *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2^e sér., **36**, n^o 4 (1965), pp. 481-499.
- GURNEY (R.), 1927. — Zoological results of the Cambridge Expedition to Suez Canal, 1924. *Trans. Zool. Soc. London*, **22** (non vidi).
- JACOBI (H.) & NOGUEIRA (M. H.), 1960. — Descrição de uma espécie de *Ectinosoma* encontrada em águas salobras de Ilha de Santa Catarina (Copepoda — Harpacticida). *Bol. Univ. Paraná. Fac. Fil. Ciênc. Letr. Zool.*, **5**, pp. 1-10.
- JAKUBISIAK (S.), 1930. — Note sur les copépodes harpacticoides de la Baie de Puck. *Fragm. Faun. Mus. Zool. Polon.*, **1**, pp. 13-19.
- KLIE (W.), 1937. — Ostracoden und Harpacticiden aus Brackigen Gewässern an der Bulgarischen Küste des Schwarzen Meeres. *Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia*, **10**.
- LANG (K.), 1948. — Monographie der Harpacticiden. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.
- NOODT (W.), 1955. — Marine Harpacticiden (Crust. Cop.) aus dem Marmara Meer. *Rev. Fac. Sci. Istanbul*, Ser. B, **20**, pp. 49-94.
- SCHÄFER (H. W.), 1936. — Harpacticiden aus dem Brackwasser der Insel Hiddensee. *Zool. Jahr., Syst.*, **68**, pp. 545-588.
- VERVOORT (W.), 1962. — Report on some Copepoda collected during the Melanesia Expedition of the Osaka Museum of Natural History. *Seto Mar. Biol. Lab.*, **10**, 2, pp. 393-470.